

Reflexiones bioéticas acerca de la finitud de la vida, los cuidados paliativos y la fisioterapia

Beatriz Priscila Costa¹, Luciano Azevedo Duarte²

Resumen

En las últimas décadas la evolución tecnológica y científica en el área de la salud ha mejorado la expectativa de vida, propiciando una mayor longevidad y generando otra percepción respecto de la muerte. Comprometida con esta nueva perspectiva, la bioética propone una reflexión sobre el fin de la vida dirigiendo la mirada de los profesionales de la salud hacia los cuidados paliativos, la humanización y el principio de la dignidad humana. En este contexto, la fisioterapia está cada vez más presente en las discusiones actuales sobre cuidados médicos en el fin de la vida, aunque el tema necesite aún una mayor profundización.

Palabras clave: Fisioterapia. Muerte. Enfermo terminal. Bioética.

Resumo

Reflexões bioéticas sobre finitude da vida, cuidados paliativos e fisioterapia

Nas últimas décadas, a evolução tecnológica e científica na área da saúde tem melhorado a expectativa de vida, propiciando maior longevidade e gerando outra percepção a respeito da morte. Engajada nesta nova perspectiva, a bioética propõe reflexão sobre o fim da vida orientando o olhar dos profissionais de saúde para os cuidados paliativos, a humanização e o princípio da dignidade humana. Nesse contexto, a fisioterapia está cada vez mais presente nas discussões atuais sobre cuidados médicos no fim da vida, embora o tema ainda necessite de maior aprofundamento.

Palavras-chave: Fisioterapia. Morte. Doente terminal. Bioética.

Abstract

Bioethical reflections about the finitude of life, palliative care and physical therapy

The significant evolution in healthcare in the last decades has improved life expectancy, providing the opportunity to live longer and generating a new perception about death. Committed to this new perspective, bioethics proposes a reflection about the end of life, directing the attention of health professionals to palliative care, the practice of humanization and the principle of human dignity. Physical therapy is increasingly present in the core of current discussions about health care facing the finitude of life, although the issue still needs further elaboration.

Keywords: Physical therapy specialty. Death. Terminally ill. Bioethics.

1. **Graduada** beatrizfisiomg@gmail.com – Centro Universitário São Camilo, Cachoeiro de Itapemirim/ES 2. **Mestre** lucianoduarte@saocamilo-es.br – Centro Universitário Anhanguera de Niterói, Niterói/RJ, Brasil.

Correspondência

Beatriz Priscila Costa – Rua Monsenhor Gonzales, 88, Centro CEP 36900-028. Manhuaçu/MG, Brasil.

Declaram não haver conflito de interesse.

Según Pessini¹, basándose en estudios de Ariès², hasta principios del siglo XX, en Occidente, en el momento de la muerte el enfermo convocaba a su lecho a las personas cercanas y a los familiares para despedirse. Recibía la extremaunción para una muerte cristiana o simplemente pedía perdón a quienes vivieron con él o le sirvieron.

Ariès² explica que los cambios en los rituales mortuorios no tuvieron lugar dramáticamente, sino a medida que se incorporaron nuevos comportamientos y se modificó la expresión de sentimientos sobre la muerte del individuo o de alguien cercano. Con el tiempo, se comenzó a encarar el dolor de manera más emocional y dramática. El inicio del cuidado del cuerpo, los cambios en los escenarios (como los cementerios), el celo de amigos y familiares por la memoria de la persona fallecida, entre otros ritos y comportamientos, llevaron a la situación actual: los últimos momentos de la vida se trasladaron del entorno doméstico al hospital, no siempre con la presencia de seres queridos.

Perales³ propone, como muchos especialistas en el tema, el estudio de la “ética en la muerte” durante la formación de los profesionales de la salud, a fin de establecer reflexiones éticas sobre el cuidado en el morir. Según el autor, comprender el proceso de muerte es tan importante como investigar el comienzo de la vida, de forma que el tema no puede ocultarse o tratarse sólo como un apéndice en la formación profesional. El autor recomienda que las disciplinas de tanatología incluyan el estudio de principios, valores y representaciones que involucran la muerte – se trata de “*tanato-ética*”, o “*ética en la muerte*”.

Vale retomar brevemente los principios *prima facie* advenidos de la bioética principialista: beneficencia, hacer el bien, evitando el paternalismo y preservando la dignidad del paciente; no maleficencia, no hacer mal ni causar daño; autonomía, respeto a la libertad de acción del individuo, y justicia, tratamiento igualitario sin distinción. Nunes⁴ complementa estos principios con el de la vulnerabilidad, que etimológicamente indica la posibilidad de ser herido, y para la bioética demuestra cuánto se debe respetar al individuo en su fragilidad. Como la enfermedad reduce la autonomía del sujeto, éste debe ser protegido y amparado, sin paternalismo.

De esta forma, la bioética propone reflexiones a los profesionales de la salud para promover el verdadero cuidado de los pacientes, y no sólo el mantenimiento de la vida a cualquier costo. Pensar la ética en el desarrollo científico implica reconocer fronteras, pues si la finalidad de la ciencia es mejorar la vida de las personas y la convivencia social, se

deben sopesar algunos límites éticos y el horizonte infinito del apetito por el conocimiento científico⁵.

Estas reflexiones, según Alves y colaboradores⁶, ofrecen los subsidios necesarios para la toma de decisiones referidas a la vida, la muerte, la dignidad, la solidaridad, la vulnerabilidad, la responsabilidad y la calidad de vida, siempre con miras a la asistencia humanitaria. En general, las discusiones bioéticas sobre la terminalidad se basan en tres conceptos: eutanasia, distanasia y ortotanasia.

Eutanasia

Legalizada en los Países Bajos, Bélgica y en otros países, la eutanasia se ha debatido cada vez más en los medios de comunicación, el poder judicial y en la sociedad en general, incluso en diversas polémicas ligadas a pacientes terminales, particularmente aquellos en estado vegetativo. Brandalise y colaboradores⁷ relatan conflictos religiosos y morales relacionados con el tema, como el riesgo de que el enfermo no tenga control sobre este tipo de elección, principalmente en el caso de las personas mayores y las personas con discapacidad, lo que podría generar abusos.

En los países donde la eutanasia está permitida, se exige un pedido libre y voluntario del paciente y una evaluación cuidadosa de dicha solicitud, para verificar que el sufrimiento es realmente intolerable y que no hay perspectivas de cura o mejora. Aun así, la ley autoriza la eutanasia sólo en casos extremos, y el médico debe realizarla después de una opinión similar de otro colega de profesión independiente¹.

Aunque esta opción haya ganado espacio en los medios de comunicación, es mucho menos practicada que la distanasia, especialmente en las unidades de cuidados intensivos (UCI), donde la obstinación terapéutica es tan grande que Alves y colaboradores⁶ las consideran catedrales del sufrimiento humano. A las cuestiones éticas de respeto por la vida se agrega la cuestión del progreso técnico-científico, que aumenta la esperanza de cura, pero puede simplemente prolongar el proceso de morir: *jen la lucha por la vida contra la muerte, se utiliza todo un arsenal tecnológico que en la práctica se traduce a muerte, como si fuera una enfermedad para la que tuviésemos que encontrar una cura a todo y cualquier costo!*⁸.

Distanasia

Hablar de distanasia es aún poco común en el medio académico brasileño, principalmente en el campo de la salud, a diferencia de la eutanasia, que

frecuentemente se discute⁷. El prefijo “dis” remite a distanciamiento, de esta forma, significa una prolongación exagerada del morir. Acción médica para salvar a un paciente terminal, causándole sufrimiento (obstinación terapéutica)⁹.

La distanasia es siempre el resultado de una determinada acción médica cuya medida terapéutica se torna más dañina que beneficiosa⁹. De acuerdo con Lepargneur¹⁰, la obstinación terapéutica está relacionada con el temor del equipo médico ante la responsabilidad de dejar morir a un paciente por no haber hecho todo lo que estaba a su alcance para salvarlo, aunque de forma dolorosa o inconsciente. Lepargneur¹⁰ también señala que las conductas médicas basadas en cuidados inútiles son menos propensas a procesos judiciales de negligencia o error médico.

Ortotanasia

Posicionada entre la eutanasia (abreviación de la vida) y la distanasia (prolongación de la vida a cualquier costo), la ortotanasia, según Pessini¹, es la síntesis ética de los valores de “morir con dignidad” y de “respeto por la vida humana”. El paciente, sus familiares y amigos, ante la muerte inminente e inevitable, son asistidos por el equipo profesional para enfrentar los hechos con serenidad.

De acuerdo con Lepargneur¹⁰, la ortotanasia consiste en la aceptación razonable de la muerte natural, incluida la suspensión o renuncia a tratamientos y equipos de soporte vital, incluso cuando el paciente está inconsciente. Esta opción no prescinde de medidas analgésicas ni de cuidados humanos posibles, con atención religiosa y psicológica. Por lo tanto, se opta por dejar que el proceso de morir sea más suave, sin descuidar la calidad de vida en este momento delicado, por medio de los llamados “cuidados paliativos”. Así, la ortotanasia se constituye en medidas terapéuticas destinadas a la muerte humanizada, rodeada de los cuidados necesarios.

El término latino *pallium*, que significa manto, apunta a la esencia de los cuidados paliativos: aliviar los efectos de enfermedades incurables u ofrecer un “manto” a aquellos que pasan frío, porque ya no pueden ser ayudados por la medicina curativa¹¹. Esta práctica surgió en el Reino Unido, en los años 1960, con Cicely Saunders como pionera. Médica, trabajadora social y enfermera, destacó el alivio del dolor, considerando aspectos orgánicos, sociales, psicoemocionales y espirituales¹².

En este contexto se encuadra la fisioterapia, profesión cuya historia se confunde con la de la medicina,

siendo considerada un campo de actuación, no un área de conocimiento, según relata Badaró⁵. La fisioterapia incluye diversas especialidades, las cuales pueden deparar con pacientes incurables, como los ingresados en la UCI y los afectados por enfermedades neurodegenerativas. Badaró⁵ señala que la característica significativa de este campo es la aproximación terapéutica, de modo que el profesional puede ser visto por el paciente como alguien de confianza, un amigo.

Considerando que los fisioterapeutas frecuentemente atienden a personas en condiciones de terminalidad, Silva¹³ destaca la necesidad de una formación relacional y dinámica de estos profesionales, considerando que el proceso de final de la vida es complejo e involucra diversos conflictos. Además, es importante que el fisioterapeuta tenga una formación académica centrada no sólo en el desempeño técnico, sino también en cuestiones éticas.

Resultados y discusión

En el libro “Sobre la muerte y el morir”, Kübler-Ross¹⁴ se interroga acerca de las demandas reales del enfermo terminal y de aquellos que lo rodean, familiares y equipo de cuidados, reflexionando sobre cómo lidian con la situación. Muchas veces, el enfermo está rodeado de personas que monitorean cada latido del corazón, pero que no están dispuestas a escuchar sus necesidades, angustias y dudas.

Según Kübler-Ross¹⁴, los profesionales de la salud adoptan cada vez más una postura tecnicista en detrimento de la interacción médico-paciente, pues, entre otras razones, la muerte provoca en los miembros del equipo y en la familia la ruptura de la falsa sensación de inmortalidad. La autora describe diálogos que tuvo con pacientes terminales en el intento de crear un vínculo más humano y estimular la reflexión en otros profesionales sobre el sentido de su trabajo y de la propia vida.

Para Kovács¹¹, en el contexto de la bioética, la dificultad para lidiar con la cuestión de la muerte y con las personas en situación de terminalidad se debe principalmente a la confusión entre los conceptos de eutanasia, ortotanasia y distanasia. En este punto surgen también los cuidados paliativos que rescatan, a partir de la segunda mitad del siglo XX, la posibilidad de humanizar el morir, en contra de lo que venía siendo impuesto en el escenario de la medicina, es decir, la visión de la muerte como una circunstancia a superar, sin espacio para la aceptación.

Los cuidados paliativos son principios de prevención y alivio del sufrimiento, destinados a

pacientes en condiciones clínicas que amenazan la continuidad de la vida. Surgen con el avance de las tecnologías de salud en los hospitales y buscan priorizar el control del dolor y de otros síntomas asociados con cada caso, con el fin de proporcionar una mejor calidad de vida a la persona enferma¹⁵.

Desde la perspectiva de la bioética, la dignidad humana es el valor fundamental de la ética de los cuidados paliativos. Según Pessini¹, a los ojos de la bioética, los cuidados paliativos parten del principio de que el enfermo incurable o en situación terminal debe ser tratado como una persona, jamás como un residuo biológico por el cual no se puede hacer nada. Los cuidadores deben estar atentos a sus atribuciones con respecto al paciente terminal para evaluar el dolor, ponderando los beneficios (beneficencia) y riesgos (no maleficencia) de cada caso y los procedimientos para evitar un tratamiento fútil (distanasia), ajeno a los objetivos de los cuidados paliativos¹⁶.

Kovács¹¹ enfatiza la necesidad de que los profesionales de salud tengan una actuación y una formación centrada en la ética de los cuidados paliativos, ya que estos conocimientos amplían la visión sobre los fenómenos de la vida y la muerte, permitiendo un mejor diálogo con los pacientes y sus familiares. El profesional de salud no sólo debe preocuparse por “tratar la enfermedad” o “aliviar los dolores físicos”, aunque eso sea fundamental, sino también por saber escuchar, comprender y acoger al paciente, estableciendo una relación de apertura, comprensión y confianza.

Cuidados paliativos y fisioterapia

La práctica de los cuidados paliativos requiere profesionales preparados para trabajar en diferentes secciones de hospitales, en clínicas o incluso en el hogar, buscando proporcionar el máximo bienestar físico y psicológico para la persona en estado terminal, sin omitir la dimensión religiosa, si fuera el deseo del paciente². De acuerdo con Silva¹³, para restringir la atención a los cuidados paliativos no basta identificar la imposibilidad de un abordaje curativo, sino también definir cuándo determinada medida terapéutica o clínica dada no proporcionará bienestar al paciente, sino su supervivencia en sufrimiento.

Machado, Pessini y Hossne¹⁶ enfatizan que los profesionales de salud necesitan desarrollar la habilidad de estar al lado de la persona enferma y la familia. Según los autores, la formación académica de estos profesionales generalmente no profundiza cuestiones acerca de cómo lidiar con el final de la vida y el proceso de morir. Además, destacan que los cuidados paliativos son una función del equipo multidisciplinario, que debe estar preparado para aliviar el sufrimiento, el miedo y

la angustia de los pacientes y familiares. Así, es necesario reflexionar desde el comienzo de la carrera de grado sobre cuestiones éticas en el proceso de morir y sobre la mejor manera de tratar a estos pacientes.

La fisioterapia paliativa¹² utiliza recursos destinados a aliviar el dolor y a promover la calidad de vida, el bienestar respiratorio y/o motor del enfermo terminal. De esta forma, el profesional debe evaluar adecuadamente al paciente en el primer contacto, percibiendo sus necesidades físicas y el ambiente que lo rodea.

En la práctica fisioterapéutica, el tacto es frecuente, y esto adquiere una dimensión que va más allá del aspecto técnico. Montagu¹⁷ enfatiza la importancia del tacto en el cuidado de aquellos que ya no corresponden como se espera, en especial en la tercera edad, cuando la finitud se ve cada vez más cercana. En un contexto de carencias y fragilidades, el tacto tiene una función vital para quienes sufren. Cuando se reduce la distancia, el paciente se siente mejor tratado, digno de afecto.

Fisioterapia, bioética y terminalidad de la vida

Lidiar con la muerte y el morir del paciente genera sentimientos de impotencia, frustración e inseguridad en el profesional de la salud, pues, teóricamente, su meta es salvar vidas¹³. Del mismo modo, los fisioterapeutas también enfrentan situaciones de muerte para las cuales no siempre se sienten preparados. En estos casos, comunes en la atención domiciliar de pacientes terminales, los fisioterapeutas buscan mejorar las funciones motoras, sensitivas y neurológicas, además de tratar el dolor con diversos recursos, priorizando la reducción del sufrimiento del paciente, pero también sufren con la frustración ante el final de la vida.

Es necesario invertir adecuadamente en la formación de estos fisioterapeutas, como en la de los demás profesionales de salud, en cuanto a los fundamentos de la bioética, principalmente con respecto a la relación esencial entre terapeuta y paciente¹⁸. El abordaje de estas cuestiones en la fisioterapia se basa en los cuatro principios propuestos por Beauchamp y Childress, como señalan Schuh y Albuquerque¹⁹. Con el desarrollo de la profesión y la evolución de la salud y de la educación, la autonomía y los dilemas éticos están cada vez más presentes en la vida del fisioterapeuta, lo que repercute directamente en el cuidado del paciente. Así, se trata de un abordaje de suma importancia para el buen desempeño profesional⁶.

Pessini⁹ destaca que la rehabilitación es uno de los objetivos de la medicina paliativa. Muchos pacientes terminales están restringidos innecesariamente por los familiares, cuando aún podrían realizar algunas actividades que mejorarían su

autoestima y su dignidad. El autor relata también que algunos programas de cuidados paliativos tienen un enfoque sobreprotector y adoptan un mayor tiempo de hospitalización. En estos casos, la rehabilitación es importante para que el paciente viva lo más activamente posible hasta el momento de su muerte. Se trata de enfatizar el *hacer* del paciente en lugar del *ser atendido*.

Silva¹³ describe en sus investigaciones la importancia de que los fisioterapeutas sean conscientes de esta temática relacionada con la muerte, observando los conflictos encontrados en la situación de los enfermos terminales. La autora defiende la inclusión de tales reflexiones desde el comienzo de la formación profesional, con el objetivo de desarrollar y estimular el análisis ético de los casos. Así, la reflexión basada en la bioética se torna una herramienta para promover el cuidado verdaderamente humanitario:

*La ética de la fisioterapia comparte sus cuestiones más importantes con los llamados a la ética médica, la bioética y la ética en general. Los fisioterapeutas están preocupados por sus responsabilidades en relación con los enfermos, los valores inherentes a los objetivos de la fisioterapia, las decisiones apropiadas acerca de los cuidados de los enfermos, la ética de la relación entre profesionales y las responsabilidades sociales de la profesión*²⁰.

Sobre la formación del fisioterapeuta, Schuh y Albuquerque¹⁹ mencionan el hecho de que diversos autores enfatizan la importancia del estudio de la bioética y la profundización de la discusión mediante el análisis de ejemplos prácticos de cada área. Badaró y Guilhem¹⁸ indican que las principales cuestiones relacionadas con la ética y la fisioterapia se limitan a los aspectos legales y deontológicos, y actualmente son pocos los trabajos centrados en la participación del fisioterapeuta en el contexto de los cuidados

paliativos. A pesar de eso, estos estudios son pioneros en traer esta reflexión al campo de la fisioterapia.

Las investigaciones realizadas por Machado, Pessini y Hossne¹⁶ con 58 profesionales (21 fisioterapeutas, 25 enfermeros y 12 médicos) revela que gran parte de los fisioterapeutas aún no están familiarizados con el significado de términos como “fin de la vida”. En cuanto a la formación académica, el 81% de los entrevistados negó haber estudiado el tema “fin de la vida”; el 62% declaró que la carrera no abordó el tema “muerte”; el 71% negó haber visto contenido sobre cuidados paliativos; y el 95% negó un abordaje sobre distanasia. Ante estos resultados, Silva¹³ describe varios conflictos y experiencias de fisioterapeutas con respecto a pacientes terminales. Los profesionales reconocen la importancia de su actuación en estos casos, pero relatan dificultades para lidiar con temas como la autonomía del paciente y los sentimientos involucrados en estas situaciones.

Consideraciones finales

Se concluye que la muerte y el proceso de morir son acontecimientos presentes en la experiencia profesional del fisioterapeuta. Sin embargo, el tema no se aborda suficientemente en la formación académica. Por lo tanto, es necesario enfatizar más el tema y sus fundamentos científicos para que el futuro fisioterapeuta esté mejor preparado para lidiar tanto con las cuestiones bioéticas relacionadas con la finitud de la vida como con el cuidado práctico de las personas en esta condición.

De cualquier forma, es importante destacar que la fisioterapia está en constante evolución, y la tendencia es que los profesionales de este campo de la medicina adopten una postura cada vez más efectiva en estas discusiones, dado que los dilemas éticos se tornan más presentes en su vivencia laboral.

Agradecemos a la profesora Dra. Ana de Fátima Viero Badaró, por la contribución realizada en la revisión de este artículo.

Referências

1. Pessini L. Eutanásia: por que abreviar a vida? São Paulo: Loyola; 2004.
2. Ariès P. História da morte no Ocidente. Rio de Janeiro: Saraiva; 2012.
3. Perales EB. Ética de la muerte: de la bio-ética a la tánato-ética. *Daimon Rev Int Filos* [Internet]. 2002 [acceso 20 ago 2011];(25):57-74. Disponible: <https://bit.ly/2F2Tmo7>
4. Nunes L. Ética em cuidados paliativos: limites ao investimento curativo. *Rev. Bioética* [Internet]. 2008 [acceso 10 ago 2011];16(1):41-50. Disponible: <https://bit.ly/31yh0lO>
5. Badaró AFV. Ética e bioética na práxis da fisioterapia: desvelando comportamentos [tese] [Internet]. Brasília: Universidade de Brasília; 2008 [acceso 15 set 2011]. Disponible: <https://bit.ly/2XcGCp8>

6. Alves FD, Bigongiari A, Mochizuki L, Hossne WS, Almeida M. O preparo bioético na graduação de fisioterapia. *Fisioter Pesqui* [Internet]. 2008 [acesso 13 out 2011];15(2):149-56. Disponível: <https://bit.ly/2KgzbtT>
7. Brandalise VB, Remor AP, Carvalho D, Bonamigo EL. Suicídio assistido e eutanásia na perspectiva de profissionais e acadêmicos de um hospital universitário. *Rev. bioét. (Impr.)* [Internet]. 2018 [acesso 2 fev 2019];26(2):217-27. Disponível: <https://bit.ly/2KMxlbm>
8. Pessini L. Op. cit. p. 29.
9. Pessini L. Distanásia: até quando investir sem agredir. *Rev. Bioética* [internet]. 1996 [acesso 1º ago 2019];4(1). Disponível: <https://bit.ly/2lHa6ok>
10. Lepargneur H. Alguns conceitos bioéticos fundamentais. *O Mundo da Saúde*. 2002;26(1):101-8.
11. Kovács MJ. Bioética nas questões da vida e da morte. *Psicol USP* [Internet]. 2003 [acesso 15 set 2011];14(2):115-67. Disponível: <https://bit.ly/2rv7ZjJ>
12. Mendes EC. Cuidados paliativos e câncer: uma questão de direitos humanos, saúde e cidadania [tese] [Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2017 [acesso 28 jul 2011]. Disponível: <https://bit.ly/2WAUzsE>
13. Silva LFA. Dignidade e finitude da vida: estudo bioético do trabalho dos fisioterapeutas em cuidados domiciliares a pacientes terminais [dissertação] [Internet]. Brasília: Universidade de Brasília; 2010 [acesso 10 jun 2011]. Disponível: <https://bit.ly/2RggcNQ>
14. Kübler-Ross E. Sobre a morte e o morrer. 9ª ed. São Paulo: WMF Martins Fontes; 2008.
15. Carvalho RT, Parsons HA, organizadores. Manual de cuidados paliativos ANCP [Internet]. 2ª ed. São Paulo: ANCP; 2012 [acesso 1º fev 2019]. Disponível: <https://bit.ly/2iT7S6B>
16. Machado KDG, Pessini L, Hossne WS. A formação em cuidados paliativos da equipe que atua em unidade de terapia intensiva: um olhar da bioética. *Bioethikos* [Internet]. 2007 [acesso 30 ago 2011];1(1):34-42. Disponível: <https://bit.ly/2IGD0CC>
17. Montagu A. *Tocar: o significado humano da pele*. São Paulo: Summus; 1988.
18. Badaró AFV, Guilhem D. Bioética e pesquisa na fisioterapia: aproximação e vínculos. *Fisioter Pesqui* [Internet]. 2008 [acesso 15 out 2011];15(4):402-7. Disponível: <https://bit.ly/2XaRtjJ>
19. Schuh CM, Albuquerque IM. A ética na formação dos profissionais da saúde: algumas reflexões. *Rev. bioét. (Impr.)*. 2009 [acesso 10 out 2011];17(1):55-60. Disponível: <https://bit.ly/2Ks3N4X>
20. Guerra IS. Ética e fisioterapia: o consentimento informado. *Fisio* [Internet]. 2008 [acesso 15 ago 2019];1(1):4-7. p. 5. Disponível: <https://bit.ly/2POIWoi>

Participación de los autores

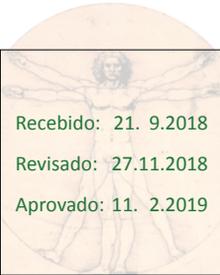
Beatriz Priscila Costa redactó el texto bajo la orientación de Luciano Azevedo Duarte.

Beatriz Priscila Costa

 0000-0002-9404-7066

Luciano Azevedo Duarte

 0000-0003-4981-2192



Recebido: 21. 9.2018
Revisado: 27.11.2018
Aprovado: 11. 2.2019